



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

RESOLUÇÃO BECA N°03, DE 05 DE MAIO DE 2017.

O COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar as Normas para a realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Controle e Automação conforme anexo.

Art. 2º Revogar disposições em contrário.

ARTHUR DE MIRANDA NETO
Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia de Controle e Automação

NORMAS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE AUTOMAÇÃO

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) presente no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação em Engenharia de Controle e Automação da Universidade Federal de Lavras (UFLA) constitui-se atividade acadêmica obrigatória, com caráter integrador e de treinamento profissional, visando complementar o ensino teórico-prático recebido durante o curso.

CAPITULO II DAS MODALIDADES

Art. 2º O estudante poderá realizar o TCC de acordo com o PPC, após cumprir os pré-requisitos mínimos e após cumprir todas as formalidades necessárias para o início do mesmo, sendo que caberá a cada estudante, a responsabilidade por sua obtenção.

Art. 3º O TCC poderá ser estruturado em uma das seguintes modalidades:

- a)** Monografia;
- b)** Artigo Científico;
- c)** Concepção Básica;
- d)** Projeto de Pesquisa;
- e)** Relatório Técnico;
- f)** Projeto Empreendedor.

Art. 4º O TCC estruturado sob a forma de Monografia será de caráter individual e deverá seguir as normas da Resolução BECA Nº 02/2017, de 04 de maio de 2017, propostas pelo Colegiado do Curso.

Art. 5º O TCC estruturado sob a forma de Artigo Científico será de caráter individual e deverá seguir as normas da Resolução BECA Nº 02/2017, de 04 de maio de 2017, propostas pelo Colegiado do Curso.

Art. 6º O TCC estruturado sob a forma de Concepção Básica será de caráter individual ou em dupla, deverá seguir as normas da Resolução BECA Nº 02/2017, de 04 de maio de 2017, e consistirá na:

- a) Investigação de um problema particular (real ou fictício) da indústria/comércio;
- b) Proposição de soluções para o problema identificado envolvendo, obrigatoriamente, o controle/automação de sistemas;
- c) Elaboração de uma análise econômica para as soluções propostas.

Parágrafo único. A elaboração da Concepção Básica como recurso para integrar os conhecimentos do(s) estudante(s) com situações práticas será de grande importância na flexibilização do aprendizado, onde o(s) estudante(s) poderão trazer para o ambiente acadêmico, os problemas reais encontrados no estágio, indústria, comércio, ou mesmo em projetos acadêmicos. O trabalho em dupla (dois estudantes) será então valorizado neste momento. A Concepção Básica de um problema de controle/automação deverá seguir as normas de redação propostas pelo Colegiado do Curso.

Art. 7º O TCC estruturado sob a forma de Projeto de Pesquisa será de caráter individual, deverá seguir as normas da Resolução BECA Nº 02/2017, de 04 de maio de 2017, e estará ligado aos estudantes participantes do programa 5+1=2, conforme a Resolução PPGESISA 02/2015, de 08 de julho de 2015. O Projeto de Pesquisa deverá seguir as normas de redação propostas pelo Colegiado do Curso.

Art. 8º O TCC estruturado sob forma de Relatório Técnico será de caráter individual e deverá seguir as normas da Resolução BECA Nº 02/2017, de 04 de maio de 2017, propostas pelo Colegiado do Curso. O Relatório Técnico deve ser usado para casos de

relatório de trabalhos de pesquisa ou extensão desenvolvidos durante a graduação, ou de estágios.

Art. 9º O TCC estruturado sob forma de Projeto Empreendedor será de caráter individual ou em dupla (dois estudantes), deverá seguir as normas da Resolução BECA Nº 02/2017, de 04 de maio de 2017, e consistirá no desenvolvimento de um Plano de Negócios que descreve os objetivos de um negócio na área de Engenharia de Controle e Automação e quais ações são necessárias para que esses objetivos sejam alcançados. O objetivo deste tipo de projeto é permitir ao estudante elaborar seu plano de ação de maneira clara e organizada, de forma que avalie um novo empreendimento do ponto de vista de viabilidade do negócio, riscos e outros fatores envolvidos na sua implantação. O Projeto Empreendedor deverá seguir as normas de redação propostas pelo Colegiado do Curso.

CAPITULO III DA DURAÇÃO

Art. 10º O Trabalho de Conclusão de Curso terá uma duração mínima de 34 horas/aula, equivalente a 2 créditos.

CAPITULO IV DAS CONDIÇÕES DE EXEQUIBILIDADE

Art. 11 O TCC somente poderá ser defendido após que todas as exigências para a conclusão do curso já tiverem sido cumpridas, exceto o Estágio Obrigatório, que poderá ser realizado em paralelo ao TCC. O SIG tem recurso que apresenta a porcentagem de conclusão do curso.

CAPITULO V DOS PRÉ-REQUISITOS PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 12 Somente após a completa integralização do oitavo período do curso, o estudante (ou dupla, quando for o caso) estará (ão) habilitado (s) a realizar o Trabalho de Conclusão de Curso.

CAPITULO VI DOS DIREITOS DO ORIENTADO

Art. 13 Receber orientação para realizar as atividades previstas no pré-projeto do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 14 Expor ao Colegiado do Curso de Engenharia de Controle e Automação, em tempo hábil, problemas que dificultem ou impeçam a realização do TCC, para que soluções sejam propostas.

Art. 15 Avaliar e apresentar sugestões que venham a contribuir com o aprimoramento contínuo desta atividade acadêmica.

CAPITULO VII DOS DEVERES DO ORIENTADO

Art. 16 Conhecer e cumprir as normas do Trabalho de Conclusão de Curso, ser o único responsável pela busca e definição do tema a ser investigado, e:

- a)** Zelar e ser responsável pela manutenção das instalações e equipamentos utilizados;
- b)** Respeitar a hierarquia da Universidade, obedecendo às determinações de serviço e normas locais;
- c)** Manter elevado o padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas;
- d)** Demonstrar iniciativa e sugerir inovações nas atividades desenvolvidas;
- e)** Guardar sigilo de tudo que diga respeito à documentação de uso exclusivo das pessoas físicas e jurídicas envolvidas no trabalho, bem como dos aspectos do exercício profissional que assim forem exigidos.
- f)** Ser responsável com os prazos estabelecidos, e manter informados o Orientador e Docente responsável pelo TCC das etapas cumpridas.

CAPITULO VIII DO INÍCIO DO PROJETO ORIENTADO

Art. 17 Após a completa integralização do oitavo período do curso, o estudante deverá solicitar, no SIG, matrícula na disciplina PRG222 (Trabalho de Conclusão de Curso).

Art. 18 Após o processamento da matrícula do estudante (ou grupo, quando for o caso) na disciplina PRG222, cada estudante deverá cadastrar, individualmente e via Sistema Integrado de Processos – SIP (<http://sip.prg.ufla.br/>), o projeto a ser desenvolvido como TCC, com a anuência de um Professor Orientador.

Art. 19 Em todos os casos, para racionalizar a distribuição dos estudantes entre os Docentes envolvidos no curso de Engenharia de Controle e Automação, a decisão final sobre a indicação do Orientador será do Colegiado do Curso.

CAPITULO XIX DO RELATÓRIO FINAL

Art. 21 O relatório final do Trabalho de Conclusão de Curso será estruturado segundo as normas de redação propostas pelo Colegiado do Curso.

§1º Independentemente da modalidade adotada para o TCC, deverá haver uma apresentação oral do relatório, aberta à comunidade universitária, com duração de 30 (trinta) minutos e tolerância de 5 (cinco) minutos para mais ou para menos.

§2º Após a apresentação, uma banca examinadora, designada em conjunto pelo Orientador e pelo estudante (ou grupo, quando for o caso), realizará arguição e apresentará sugestões ao relatório.

§3º A banca examinadora do TCC será composta com mínimo o Orientador mais um Docente e outro membro com graduação.

§4º O estudante (ou grupo, quando for o caso) deverá realizar as correções e alterações solicitadas pela banca examinadora dentro do prazo estabelecido pelo Orientador.

§5º A ata de defesa e a versão final do relatório, já corrigida e revisada pelo Orientador, deverão ser entregues em forma eletrônica, via SIP, para publicação interna na instituição.

CAPITULO X DA AVALIAÇÃO

Art. 22 O estudante (ou grupo, quando for o caso) será avaliado:

- a) Pelo trabalho escrito;
- b) Pela apresentação oral;
- c) Pela defesa do trabalho.

§1º Os conceitos do TCC deverão ser atribuídos segundo os seguintes critérios:

- a) Cada membro da banca examinadora deverá atribuir notas de 0 a 33 (ou 34 para o trabalho escrito) para cada um dos itens discriminados no Artigo 22 desta norma;
- b) A média aritmética das notas igual ou superior a 60, corresponderá ao conceito “S” – Suficiente; e a média abaixo de 60, ao conceito “I” - Insuficiente.

§2º No caso em que o TCC for realizado em grupo, a nota será para o grupo independentemente da participação de todos no mesmo nível.

§3º Nos casos em que o estudante (ou grupo) não atingir conceito S, um novo TCC deverá ser realizado, dentro dos mesmos trâmites.

§4º A critério do Professor responsável pela disciplina PRG222, outras avaliações poderão ser empregadas para atribuição de conceito ao TCC (em adição aos critérios citados no Artigo 22 desta norma).

Art. 23 O(s) estudante(s) que tiver(em) obtido conceito S no TCC, após que todas as outras exigências para a conclusão do Curso de Engenharia de Controle e Automação já tiverem sido cumpridas, realizado as correções no relatório sugeridas pela banca e entregue a versão final do documento, terá(ão) concluído todas as exigências e estará(ão) apto(s) a colar grau.

Art. 24 O(s) estudante(s) que não concluir(em) a atividade, ou não puder(em) defender o TCC em tempo, deverá(ão) solicitar o conceito “X” – Especial, via SIP, incluindo a aprovação do Orientador.

Art. 25 O(s) estudante(s) que não for(em) aprovado(s) na defesa (60% da nota média das avaliações da banca), deverá(ão) pedir nova defesa dentro do prazo limite no semestre, com possível perdas de pontos relacionados aos prazos, e com possível recusa por incompatibilidade de datas, ou realizar nova matrícula para refazer o TCC.

CAPITULO XI DA MATRÍCULA PARA DEFESA

Art. 26 A marcação da defesa deverá ser feita, individualmente e via SIP, com 10 (dez) dias de antecedência em relação à data pretendida para a mesma.

CAPITULO XII DA ORIENTAÇÃO

Art. 27 O Orientador (e Coorientador, quando for o caso) do TCC deverá ser Docente da Universidade Federal de Lavras, sugerido pelo estudante, porém condicionado à concordância do Colegiado do Curso de Engenharia de Controle e Automação.

Art. 28 São atribuições do Orientador:

- a)** Orientar o estudante em todas as atividades;
- b)** Assessorar o estudante na elaboração do relatório;
- c)** Zelar pelo cumprimento das normas que regem o TCC;

CAPITULO XIII DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 29 Os casos omissos às normas supracitadas serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Controle e Automação, com anuência da Pró-Reitoria de Graduação (PRG) da UFLA.